

лезации в РФ). С другой стороны, человек, как субъект (не объект) технической системы-объекта, сегодня исследован недостаточно – остается открытым вопрос, можно ли совместить высокую активность человека в многообразных технических системах (в том числе на производстве, как большой технической системе) и его настоящие, реальные ценности (например, стремление к свободе от необходимости подчиняться объективным силам внешней природы).

Таким образом, можно констатировать, что антропогенное происхождение технической системы-объекта приводит к выводу о необходимости исследования человека-субъекта как в рамках специальных разделов технических наук, так и в философии техники.

#### Библиографический список

1. Всемирная энциклопедия: философия 20 век [Текст] / гл. науч. ред. и сост. А.А. Грицанов. – М.: АСТ; Минск: Харвест, Современный литератор, 2002. – 976 с.
2. Словарь философских терминов [Текст] / науч. ред. проф. В.Г. Кузнецов. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 731 с.

УДК 1: 001; 001.8

А.Г. Долганов  
(A.G. Dolganov)  
УГЛТУ, Екатеринбург  
(USFEU, Ekaterinburg)

#### **ТЕХНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КАК ОРГАНОПРОЕКЦИЯ (TECHNICAL SYSTEM AS THE PROJECTION OF BODIES)**

*Представление о технической системе как органопроекции позволяет определить направление решения накопившихся социально-экономических и экологических проблем общества, связанных с техникой.*

*Representation about technical system as projections of bodies allows to define a direction of the decision collected social and economic and the environmental problems of a society connected to technics.*

Для понимания перспектив научно-технического развития в условиях роста социально-экономических и экологических проблем современного общества необходимо провести анализ основных идей развития техники, явившихся причиной дальнейшего поиска человеком новых форм технических систем. Одной из таких идей является органопроекция, когда техническая система проектируется по аналогии с каким-либо органом или организмом человека в целом.

В качестве проблемы, требующей философского осмысления своих причин, техника впервые тематизируется в работе Э. Каппа «Основы философии техники» (*Grundlinien einer Philosophie der Technik*), вышедшей в 1877 г. «Капп трактует технику как органопроекцию, систему искусственных органов человека, продолжение человеческого тела. Так, крючок представляет собой изогнутый палец, а телеграф – нервную систему» [1]. Идеи органопроекции были развиты впоследствии в философских исследованиях М Шелера, А. Гелена, П. Флоренского.

С позиции органопроекции техническая система является продолжением человеческого тела, т.е. в данном контексте следует уже говорить о «техническом теле» человека, – в процессе научно-технического развития человек создал новое тело, называемое сегодня «технической системой». С какой целью?

Идея технизации общества тесно связана с проблемой освобождения человека от необходимости подчинения объективным силам природы, воздействиям внешнего мира. Так, например, Х. Ортега-и-Гассет «трактует технику как специфический человеческий способ бытия в мире, с помощью которого человек освобождает себя от природных потребностей и преодолевает сопротивление мира на пути осуществления собственного проекта бытия» [1]. Назначение технической системы в этом понимании – освобождение от ограничений, создаваемых телами внешнего мира и телом самого человека. Например, создание автомобиля на заре автомобилизации призвано было обеспечить комфортное и быстрое перемещение людей по дорогам и бездорожью, компенсируя тем самым «недостатки» человеческого тела – зависимость от состояния окружающей среды и относительно невысокую скорость движения.

Таким образом, при рассмотрении исторического развития технической системы прослеживается углубляющееся противоречие между назначением техники и фактическим результатом научно-технического развития: с одной стороны, техническая система призвана освободить человека от ограничений тела, с другой стороны, по сути, сама техническая система является своеобразным «техническим» телом. При этом необходимо учитывать очевидную тенденцию нашего времени – прогрессирующую дифференциацию мира техники, увеличение количества и разнообразия технических систем (например, резкий рост уровня автомобилизации в некоторых странах мира, в том числе в России) и рост связанных с этим социально-экономических и экологических проблем (например, проблема низкой пропускной способности автомобильных дорог и проблема повышения уровня вредных выбросов в атмосферу от эксплуатации автомобилей). Каким же видится решение данного противоречия в свете идей органопроекции?

Очевидно, что научно-технический прогресс развивал не только технику, но и способности человеческого интеллекта в системном решении возни-

кающих технических задач. Не случайно сегодня все больше уделяется внимания не только технической системе, как объекту исследования, но и человеку, как субъекту технической системы. Например, в теории надежности автомобиля исследуется не только надежность самого автомобиля, но и надежность водителя (в рамках так называемой системы ВАДС – «водитель-автомобиль-дорога-среда»). Другими словами, начав движение во внешний мир при разработке, создании технической системы как органопроекции, человек постепенно возвращается к себе и даже «внутри» себя для достижения все той же цели освобождения от ограниченности собственного тела. Примером тому может служить относительно новая научная дисциплина, изучающая психофизиологические особенности человека-оператора технической системы, – инженерная психология [2].

#### Библиографический список

1. Словарь философских терминов [Текст] / науч. ред. проф. В.Г. Кузнецов. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 731 с.
2. Основы инженерной психологии [Текст]: учебник для студ. вузов. – М.: Акад. проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2002. – 576 с.

УДК 504.064.2

О.А. Жигальский  
(O.A. Zhigalski)  
ИЭРиЖ УрО РАН, Екатеринбург  
(IEPA URL PAN, Ekaterinburg),  
А.М. Пирогов  
(A.M. Pirogov)  
УГЛТУ, Екатеринбург  
(USFEU, Ekaterinburg)

#### **ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИЙ КАК ОСНОВЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ (EKOLOGO-ECONOMIC ESTIMATION OF TERRITORIES AS BA- SES OF PRESERVATION OF THE BIODIVERSITY)**

*Предложена методика эколого-экономической оценки и дифференциации территорий. Оценка состояния природных комплексов и здоровья населения необходима для принятия адекватных управленческих решений.*

*The methodology, of an ekologo-economic estimation and differentiation of territories is offered. The estimation of a condition of natural complexes and a population health is necessary for acceptance of adequate administrative decisions.*